



19 BUNDESREPUBLIK  
DEUTSCHLAND



DEUTSCHES  
PATENT- UND  
MARKENAMT

12 **Gebrauchsmusterschrift**  
10 **DE 201 06 392 U 1**

51 Int. Cl. 7:  
**B 60 P 7/08**

21	Aktenzeichen:	201 06 392.1
22	Anmeldetag:	11. 4. 2001
47	Eintragungstag:	18. 10. 2001
43	Bekanntmachung im Patentblatt:	22. 11. 2001

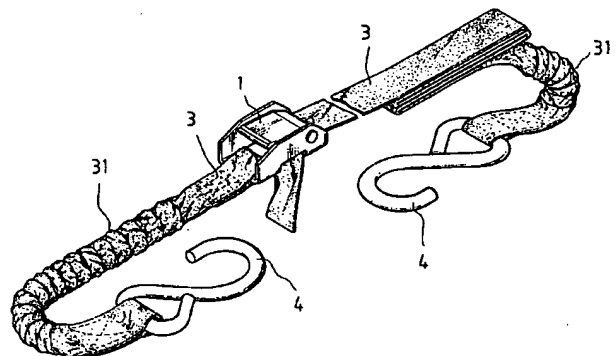
DE 201 06 392 U 1

73 Inhaber:  
Chou, An-Chuan, Tainan, TW

74 Vertreter:  
Kador und Kollegen, 80469 München

54 **Befestigungsseil**

57 Befestigungsseil, gekennzeichnet durch  
ein erstes Seilelement, das mit dem einen Ende mit einer  
Schnalle (1) verbunden ist und mit dem anderen Ende mit  
einem Einhakelement (4) verbunden ist;  
ein zweites Seil, das mit dem einen Ende mit der Schnalle  
(1) und mit dem anderen Ende mit einem Einhakelement  
(4) verbunden ist; wobei  
das Seilelement in einem Mittelabschnitt jeweils einen  
elastischen Abschnitt (31) aufweist, um eine gewisse Deh-  
nung zu ermöglichen, wenn es zum Befestigen von Objek-  
ten verwendet wird, wobei die Einhakelemente (4) in ihrer  
Position fixiert sind, so daß sie sich aufgrund einer Verrin-  
gerung der Abmessungen der Objekte nicht lockern kön-  
nen.



DE 201 06 392 U 1

11.04.01

### **Befestigungsseil**

Die Erfindung bezieht sich auf ein Befestigungsseil und insbesondere auf ein Befestigungsseil, das die Güter auf einem Lastwagen befestigen kann, nachdem die Abmessungen der Güter aufgrund von Erschütterungen des Lastwagens oder Kollisionen zwischen den Gütern während des Transports abgenommen haben.

Es werden Befestigungsseile verwendet, um Güter auf einem Lastwagen zu befestigen und zu verhindern, daß die Güter beim Transport herunterfallen. Die Befestigungsseile haben üblicherweise zwei Enden, die mit dem Lastwagen verbunden sind, wobei der Mittelabschnitt über die Güter geführt ist, um die Güter auf dem Lastwagen zu sichern.

Die herkömmlichen Seile weisen jedoch den Nachteil auf, daß sie sich lockern, wenn die Abmessungen der Güter aufgrund einer Änderung der Position der Güter, Erschütterungen des Lastwagens oder Kollisionen zwischen den Gütern abnehmen. Folglich muß der Lastwagenfahrer relativ häufig anhalten und die Seile und die Güter prüfen, da die Gefahr besteht, daß Güter herunterfallen können.

Es ist daher die Aufgabe der Erfindung, die obenerwähnten Nachteile des Standes der Technik zu beseitigen und ein verbessertes Befestigungsseil zu schaffen, das Gegenstände auch dann noch auf einem Lastwagen befestigen kann, wenn die Abmessungen der Gegenstände aufgrund von Erschütterungen des Lastwagens, Positionsänderungen der Objekte oder Kollisionen zwischen den Objekten kleiner werden.

Diese Aufgabe wird erfindungsgemäß gelöst durch ein Befestigungsseil, das die in den unabhängigen Ansprüchen 1 oder 4 angegebenen Merkmale aufweist. Die abhängigen Ansprüche sind auf bevorzugte Ausführungsformen gerichtet.

DE 201 08 392 U1

Weitere Merkmale und Vorteile der Erfindung werden deutlich beim Lesen der folgenden Beschreibung bevorzugter Ausführungsformen, die auf die beigefügten Zeichnungen Bezug nimmt; es zeigen:

- Fig. 1 eine perspektivische Ansicht eines Befestigungsseils gemäß einer ersten Ausführungsform der Erfindung;
- Fig. 2 eine perspektivische Ansicht eines weiteren Befestigungsseils gemäß einer zweiten Ausführungsform der Erfindung;
- Fig. 3 eine perspektivische Teilansicht des Befestigungsseils der Fig. 1, wobei die Abdeckung des dehnbaren Abschnitts entfernt ist;
- Fig. 4 eine Rückansicht eines Lastwagens, bei dem Güter mittels des Befestigungsseils gemäß der Erfindung befestigt sind;
- Fig. 5 eine Teilansicht eines in Bewegung befindlichen Lastwagens, auf dem das Befestigungsseil gemäß der Erfindung die Güter sichert;
- Fig. 6 eine Ansicht eines Befestigungsseils gemäß einer dritten Ausführungsform der Erfindung; und
- Fig. 7 eine Ansicht eines weiteren Befestigungsseils gemäß einer vierten Ausführungsform der Erfindung.

Wie in Fig. 1 gezeigt, umfaßt ein Befestigungsseil gemäß der Erfindung eine Schnalle 1, zwei Seilelemente und zwei Einhakelemente 4.

Die Seilelemente weisen jeweils zwei Endriemenabschnitte 3 und einen elastischen Abschnitt 31 auf. Einer der Endriemenabschnitte 3 ist mit der Schnalle 1 und einem ersten Ende des elastischen Abschnitts 31 verbunden. Der andere Endriemenabschnitt 3 ist mit dem Einhakelement 4 und einem zweiten Ende des elastischen Abschnitts 31 verbunden. Ein Verbindungselement 2 (Fig. 2) kann anstelle der Schnalle 1 verwendet werden. Die Schnalle 1 und das Verbindungselement 2 sind nicht Gegenstand der Erfindung, so daß sie hier nicht

genauer beschrieben werden.

Wie in Fig. 3 gezeigt, weist der elastische Abschnitt 31 eine (nicht bezeichnete) Abdeckung auf, die einen stark dehnbaren Abschnitt 32 abdeckt, wobei die Verbindungsriemen 33 den dehnbaren Abschnitt 32 mit den Endriemenabschnitten 3 verbinden. Das Befestigungsseil ist somit dehnbar.

Bei Verwendung des Befestigungsseils zum Sichern von Gütern auf einem Lastwagen 6, wie in Fig. 4 gezeigt, wird zuerst eines der Einhakelemente 4 des Befestigungsseils mit einem ersten Verbindungsabschnitt 61 des Lastwagens 6 verbunden. Anschließend wird das Befestigungsseil über die Güter geführt und das andere Ende des Befestigungsseils gespannt, um zu ermöglichen, daß das andere Einhakelement 4 mit einem zweiten Verbindungsteil 61 des Lastwagens 6 verbunden wird. Somit werden die Güter auf dem Lastwagen 6 festgezurt. Die Schnalle 1 und das Verbindungselement 2 erlauben, daß die Länge des Befestigungsseils angepaßt wird, wenn das Befestigungsseil für die Güter zu lang oder zu kurz ist.

Da wie in Fig. 5 gezeigt das Befestigungsseil bis zu einem gewissen Maß gespannt wird, wenn die Güter am Lastwagen gesichert werden, wird es aufgrund einer Verringerung der Abmessungen der Güter während des Transports nicht locker. Die Güter können daher durch das Befestigungsseil weiterhin am Lastwagen gesichert werden, ohne daß sie herunter fallen können.

Wie in den Fig. 6 und 7 gezeigt, ist in einer dritten und einer vierten Ausführungsform der Erfindung das Befestigungsseil mit einem elastischen Abschnitt 31 versehen, der von einem Mittelabschnitt ausgehend mit einem Einhakelement 4 verbunden ist und von den beiden Enden her mittels zweier Endriemenabschnitte 3 mit dem Befestigungselement 1 oder 2 verbunden ist, so daß es doppelt so stark ist wie das Seil der ersten oder der zweiten Ausführungsform der Erfindung.

Aus der obigen Beschreibung der Erfindung wird deutlich, daß das Befestigungsseil der Erfindung das wünschenswerte Merkmal aufweist, daß es sich nicht lockert, selbst wenn die Abmessungen der Güter kleiner werden aufgrund von Erschütterungen des Lastwagens, Positionsänderungen der Güter

11.04.01

- 4 -

oder Kollisionen zwischen den Gütern während des Transports.

DE 20106392 U1

### Schutzansprüche

1. Befestigungsseil,  
gekennzeichnet durch  
ein erstes Seilelement, das mit dem einen Ende mit einer Schnalle (1)  
verbunden ist und mit dem anderen Ende mit einem Einhakelement (4) ver-  
bunden ist;  
ein zweites Seil, das mit dem einen Ende mit der Schnalle (1) und mit  
dem anderen Ende mit einem Einhakelement (4) verbunden ist; wobei  
das Seilelement in einem Mittelabschnitt jeweils einen elastischen Ab-  
schnitt (31) aufweist, um eine gewisse Dehnung zu ermöglichen, wenn es zum  
Befestigen von Objekten verwendet wird, wobei die Einhakelemente (4) in  
ihrer Position fixiert sind, so daß sie sich aufgrund einer Verringerung der  
Abmessungen der Objekte nicht lockern können.
2. Befestigungsseil nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die  
Seilelemente jeweils zwei Endriemenabschnitte (3) aufweisen, die mit den  
zwei Enden des elastischen Abschnitts (31) verbunden sind, und jeweils mit  
der Schnalle (1) und dem Einhakelement (4) verbunden sind.
3. Befestigungsseil nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die  
elastischen Abschnitte (31) jeweils ein Abdeckelement aufweisen, das ihren  
dehnbaren Abschnitt (31) abdeckt.
4. Befestigungsseil,  
gekennzeichnet durch  
ein erstes Seil, das mit dem einen Ende mit einer Schnalle (1) und mit  
dem anderen Ende mit einem Einhakelement (4) verbunden ist; und  
ein zweites Seilelement, das mit beiden Enden mit der Schnalle (1)  
verbunden ist,  
wobei das zweite Seilelement an seinem Mittelabschnitt mit einem zwei-  
ten Einhakelement (4) verbunden ist und das zweite Seilelement einen elasti-

11.04.01

- 6 -

schen Abschnitt (31) aufweist, um eine Dehnung seine zu erlauben, wenn es gespannt wird, um Objekte zu befestigen, und

wobei die Einhakelemente (4) an Positionen fixiert sind, so daß sie sich aufgrund einer Verringerung der Abmessungen der Objekte nicht lockern.

DE 20106 392 U1

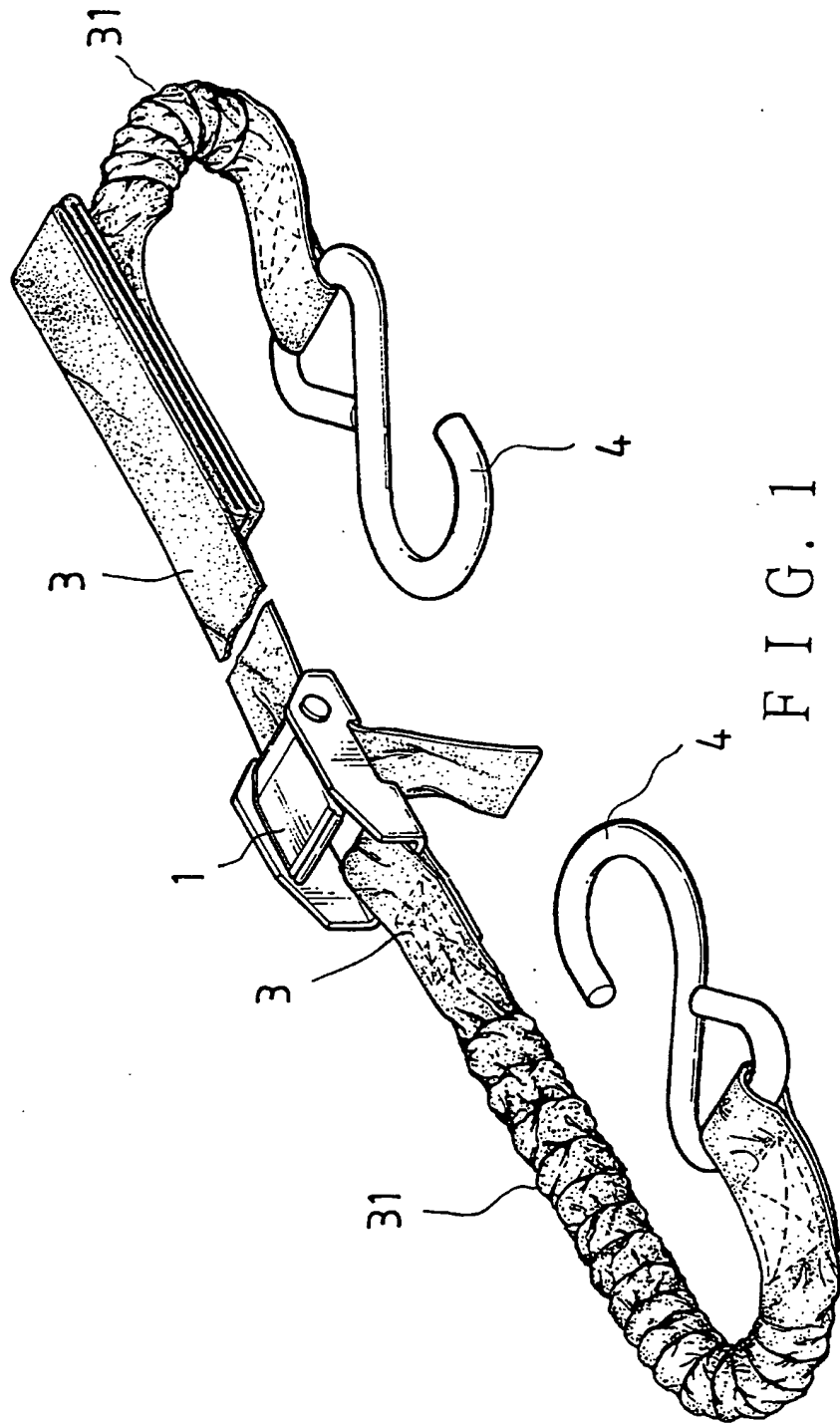


FIG. 1



110401

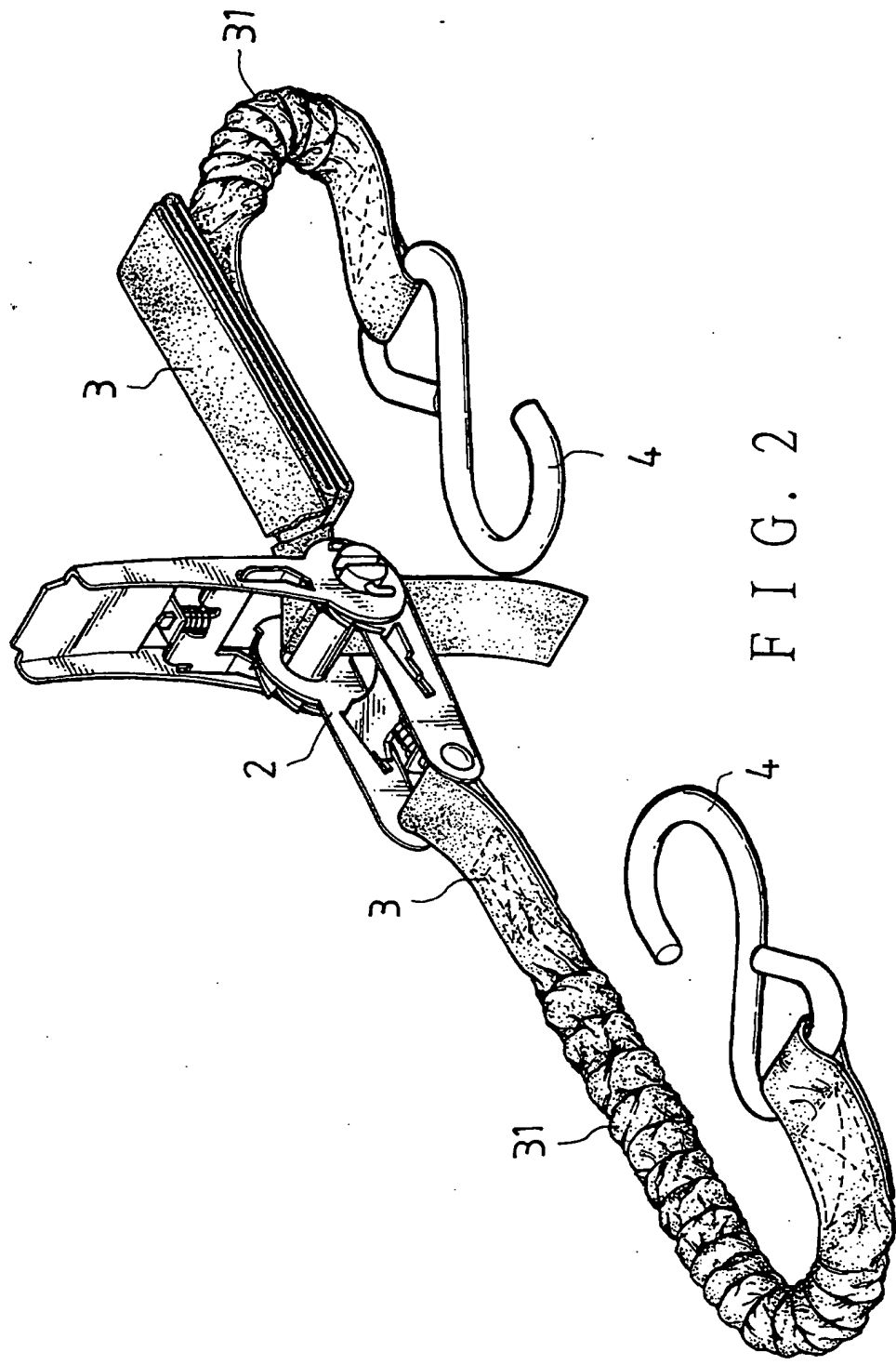


FIG. 2

DE 20108392 U1

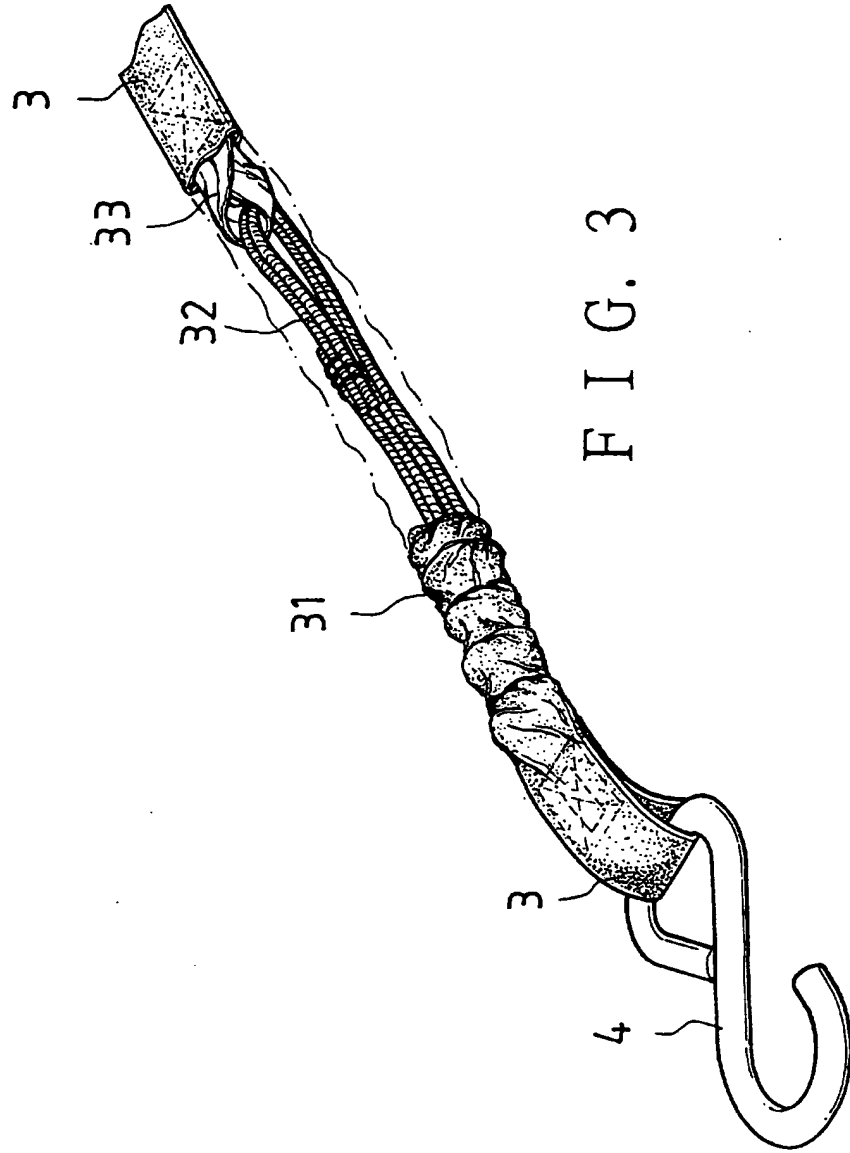
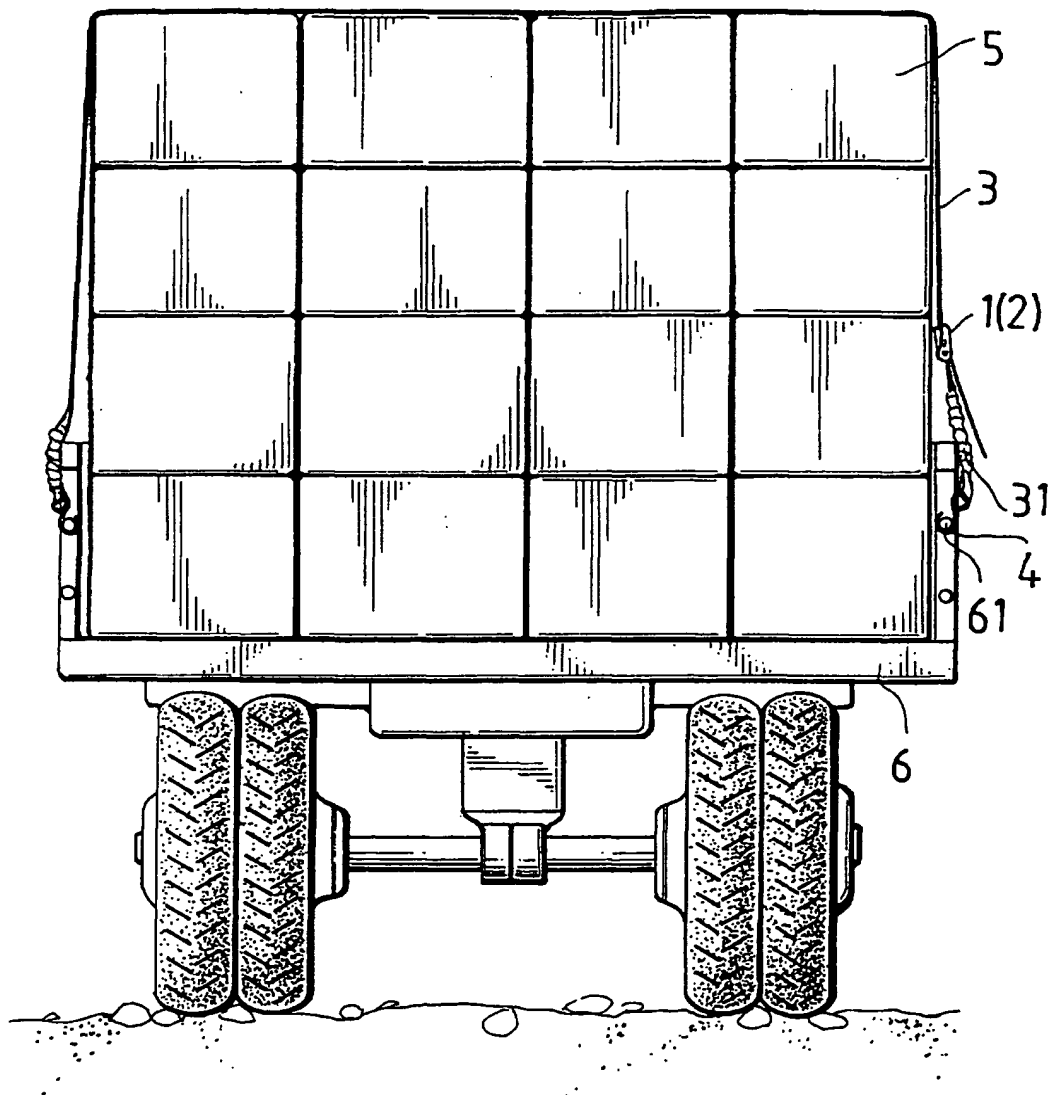


FIG. 3

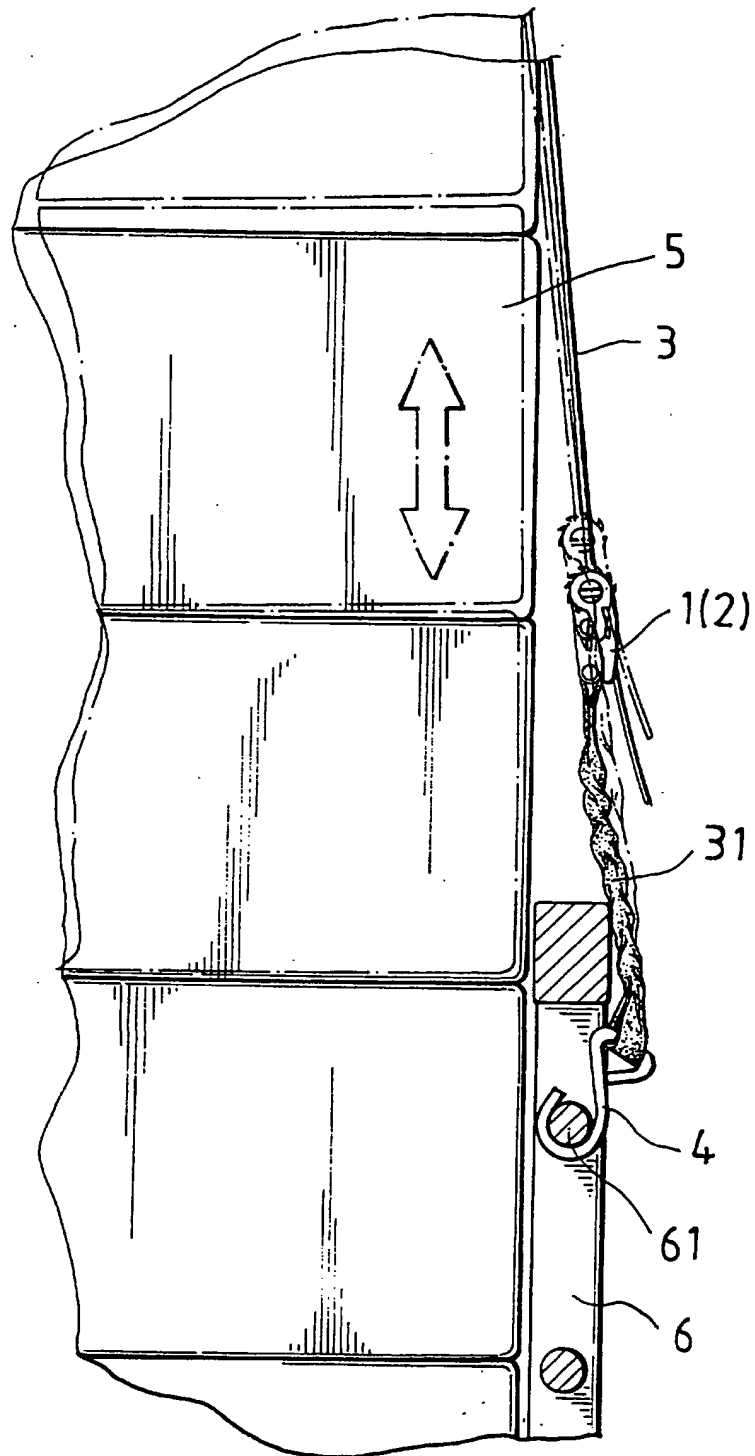
1104-01



F I G . 4

DE 20106392 U1

1104-01



DE 201005392 U1 F. I. G. 5

1104.01

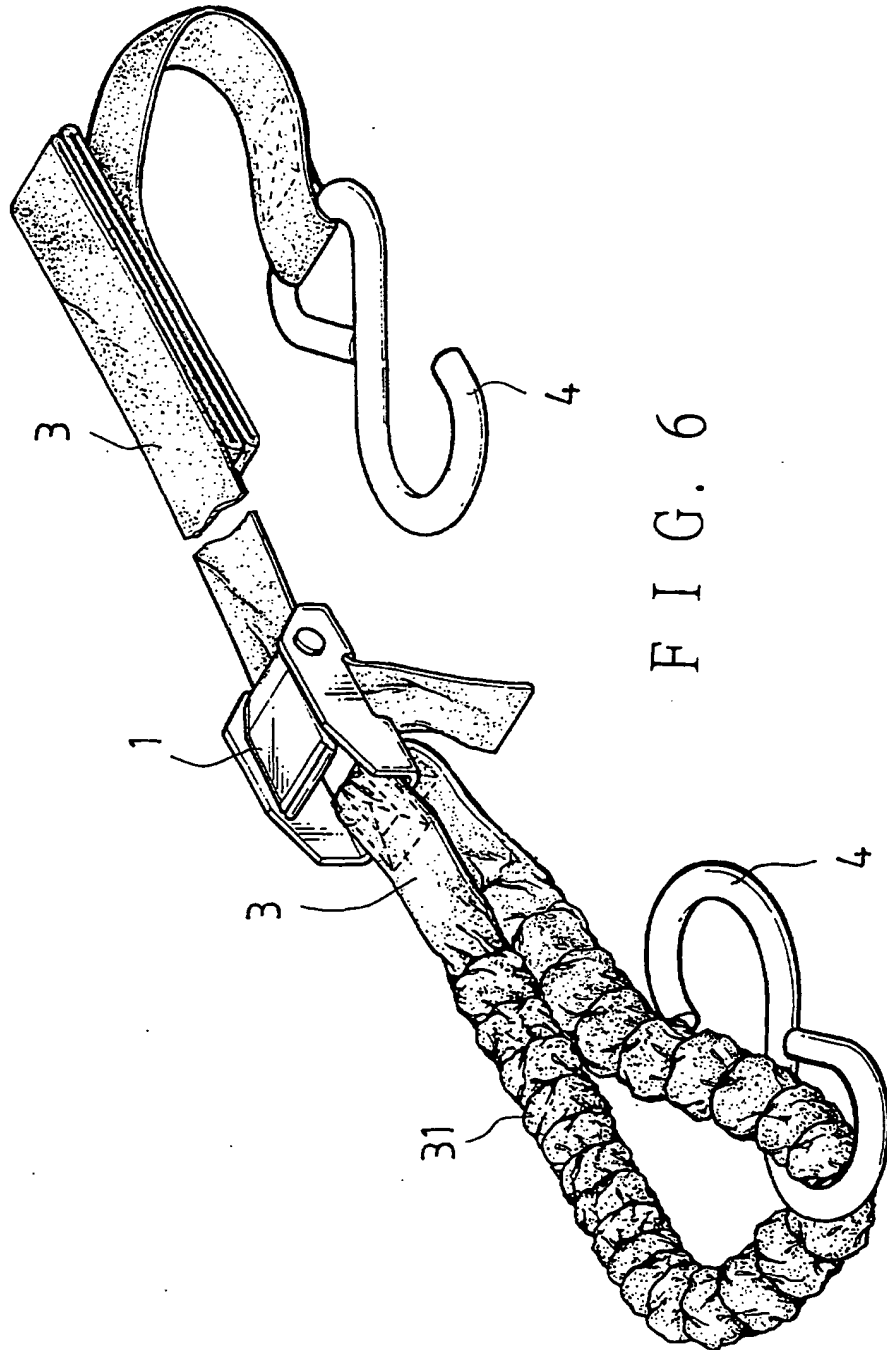


FIG. 6

DE 20106392 U1

1104-01

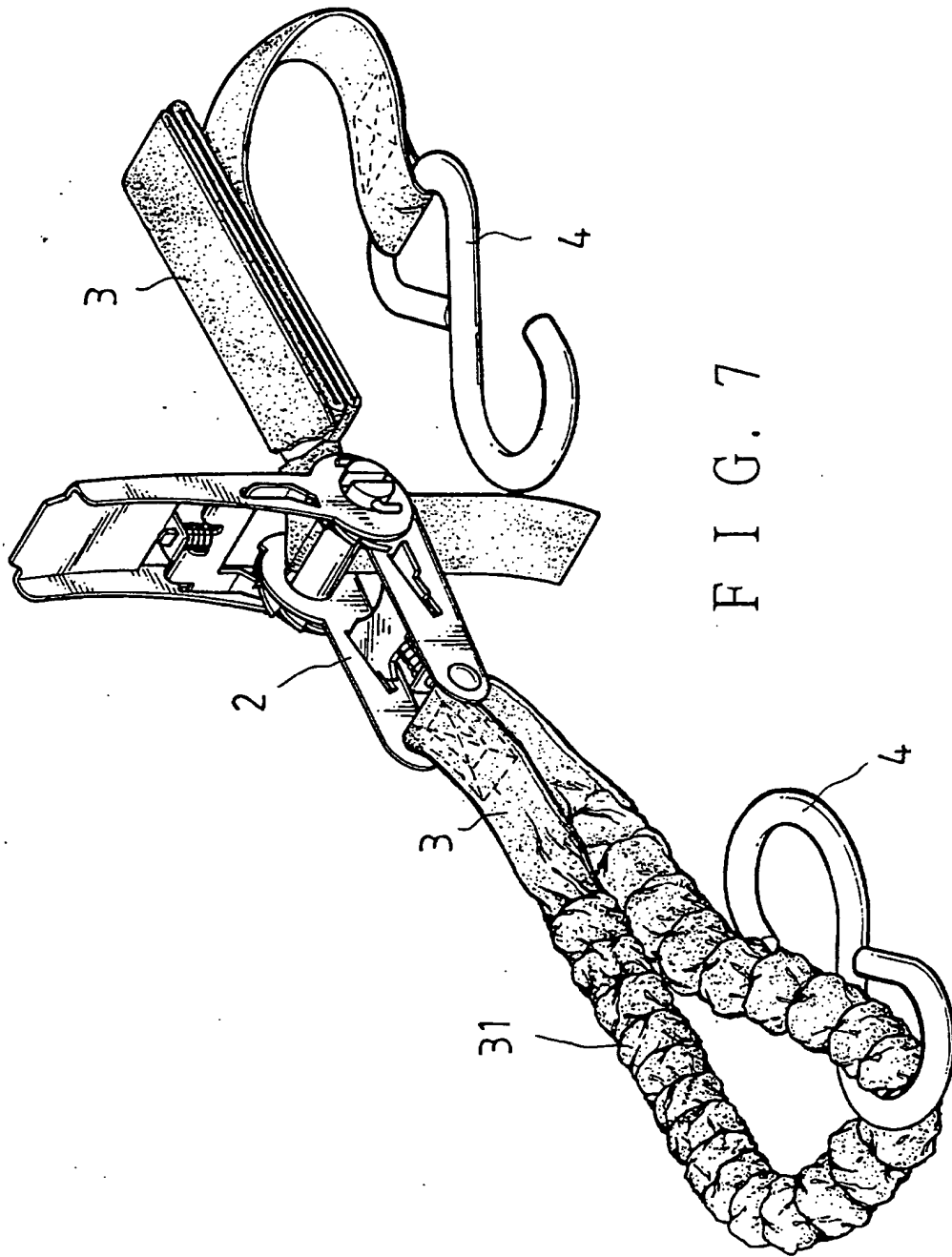


FIG. 7

DE 20106392 U1